

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 27 Juillet 1892, à 1 heure

Par Justin CASTERA,

Né à Port-au-Prince (Haïti), le 16 avril 1864

ETUDE SUR LES RAPPORTS

DE

l'Éléphantiasis des Arabes

AVEC LA FILAIRE DU SANG

Président : M. BROUARDEL,

Juges : MM. } G. SÉE, professeur.

} POIRIER et GLEY, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

ÉTUDE SUR LES RAPPORTS
DE
L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES
AVEC LA FILAIRE DU SANG

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 27 Juillet 1892, à 1 heure

Par Justin CASTERA,

Né à Port-au-Prince (Haïti), le 16 avril 1864

ETUDE SUR LES RAPPORTS

DE

l'Éléphantiasis des Arabes

AVEC LA FILAIRE DU SANG

Président : M. BROUARDEL.

Juges : MM. { G. SÉE, professeur.
POIRIER et GLEY, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TILLAUX.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	STRAUS.
	{ SEE (G.)
	{ POTAIN.
Clinique médicale.....	{ JACCOUD.
	{ PETER.
	{ GRANCHER.
Maladie des enfants.....	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	{ VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....	{ LE FORT.
	{ DUPLAY.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	{ LE DENTU.
	{ GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchement.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires :

MM. REGNAULD, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	RICARD.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	ROBIN (Albert).
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomi-	SCHWARTZ.
BRISAUD.	HUTINEL.	ques.	SEGOND.
BRUN.	JALAGUIER.	POUCHET.	TUFFIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUENU.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHAUFFARD.	MARIE.	RETERER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	REYNIER.	
FAUCONNIER.	NELATON.	RIBEMONT-DESS.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MA SŒUR

A MES FRÈRES

Témoignage de ma vive affection.

MEIS ET AMICIS

INTRODUCTION

Dans le cours de nos dernières années d'études dans cette faculté, nous avons eu l'occasion assez rare en Europe, d'observer deux fois l'éléphantiasis des Arabes. Il nous a paru intéressant de faire, à propos de ces deux cas, quelques recherches, sur l'étiologie de cette horrible et désolante affection. C'est le résumé de nos lectures que nous présentons à nos juges dans cette thèse.

La cause parasitaire, qui seule explique les observations que nous avons recueillies, est exposée d'une façon sommaire dans les dissertations inaugurales qui traitent de l'étiologie de la maladie. Ces considérations nous ont conduit à restreindre notre sujet aux rapports de l'éléphantiasis avec la filaire, et nous avons pensé qu'ainsi limité, il pouvait recevoir un développement plus complet. Nous nous proposons de donner un aperçu de l'histoire de ce parasite, d'analyser les travaux relatifs à son rôle dans la genèse de l'affection qui nous occupe, et de discuter les objections qui ont été formulées contre son influence.

Nous diviserons notre étude en trois chapitres. Le chapitre I sera consacré à l'histoire naturelle de la filaire, il comprend l'historique de sa découverte, ses caractères anatomiques, la périodicité de son apparition dans les capillaires cutanés, ses migrations et sa métamorphose.

Ces notions sont indispensables pour comprendre le mode d'action du ver.

Dans le chapitre II, nous étudierons le rôle pathogénique de la filaire et nous exposerons les arguments et les faits sur lesquels il repose.

Enfin, dans le troisième chapitre, nous examinerons les critiques qui ont été faites à la théorie parasitaire.

Mais avant d'aborder notre sujet, nous sommes heureux de présenter à nos maîtres le témoignage de notre profonde reconnaissance. Que MM. les Professeurs G. Sée, Peter et Potain dont nous avons pu apprécier la grande bienveillance daigne accepter l'hommage de l'admiration que nous ont inspirée leurs savantes et intéressantes leçons. Nous prions M. le professeur Bouardel, doyen de cette faculté, de recevoir nos remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE I

De la filaire du sang de l'homme

A. — *Historique.*

En août 1863, Demarquay découvrit, dans le liquide laiteux provenant d'une hydrocèle de la tunique vagériale d'un jeune homme de la Havane, l'œuf et l'embryon d'un ver particulier. Il les décrivit la même année comme appartenant à un helminthe nématode, n° Davaine, d'après un dessin qui lui fut présenté, déclara que ce parasite « ne ressemblait par sa forme à rien de décrit (1) ».

Ce fait, malgré son intérêt et son importance, tomba dans l'oubli, sans doute à cause de son isolement et de l'impossibilité d'un contrôle immédiat.

Aussi, quand, le 4 août 1866, le naturaliste allemand du nom de Wucherer, en cherchant la *Bilharzia hæmatobia* dans le sang d'un chylurique du Brésil, rencontra le même eutozaaire il crut pouvoir le considérer comme nouveau dans la science (2).

La découverte de l'illustre chirurgien avait passé inaperçue ; celle du naturaliste, publiée seulement en 1868 à une époque où lui ou ceux qui en avaient connaissance

(1) Demarquay. — *Gazette médicale de Paris*, XVIII, 1863.

(2) Wucherer. — *Gaz. méd. da Bahia*, 1868 ; trad. in *Arch. de méd. navale* 1870, t. III, p. 141.

avaient déjà réuni de nombreux cas semblables, fixa davantage l'attention. Ainsi s'explique pourquoi cette découverte dont l'honneur revient en réalité à Demarquay est généralement attribuée à Wucherer, et aussi pourquoi les observateurs ne se sont mis à la recherche du parasite qu'à partir de cette dernière année.

Bientôt, en effet, Leuckart (1) le signala dans un caillot sanguin qu'il avait reçu de Bahia ; Lewis (2), dans l'Inde, et Salisbury (3), aux Etats-Unis, l'observèrent dans l'urine de plusieurs individus atteints de chylurie tropicale. En 1870, Crevaux (4), chez un malade de la Guadeloupe, et Spencer Cobbold (5) chez un autre de Port-Natal le retrouvèrent dans les mêmes conditions que leurs devanciers.

En 1872, Lewis (6) le vit, non plus dans l'urine où on l'avait presque exclusivement rencontré jusqu'alors, mais dans le sang, chez un hindou qui souffrait de diarrhée chronique. Le ver vivait dans ce liquide sanguin comme dans son élément naturel, le médecin de Calcutta le considéra comme un véritable hématozoaire et le baptisa du nom de *filaria sanguinis hominis* qui lui a été conservé (7).

La découverte de la filaire dans le sang éclaira de la

(1) Leuckart. — Die parasiten der Menschen.

(2) Lewis. — Ann. report on the sanit... in India, 1868.

(3) Salisbury. — Brit. med. Journal, 28 juil. 1872.

(4) Crevaux. — Hématurie chyl. et grais. Th. Paris, 1872.

(5) Cobbold, — Brit. méd. Journ. 1872, 29 juillet, Méd. Times.

(6) Th. Lewis. — On a hæmatozoon, etc. Calcutta 1872. Analyse in Journ. de l'anat. et de la physiol., 1873.

(7) Lewis. — On a hæmatozoon, etc. Calcutta 1874. Analyse in Arch. de méd. nav. t. XXX, 1873.

plus vive lumière ses relations pathologiques. Lewis lui-même en recueillit les fruits deux ans plus tard.

*B. — Des rapports de la filaire du sang avec
l'éléphantiasis des Arabes.*

Poursuivant ses recherches dans la voie qu'il avait ouverte, ce médecin ne tarda pas à signaler la présence de l'animal dans une autre affection ; il le trouva dans le sang et dans la lymphe d'un grand nombre d'individus atteints d'éléphantiasis des Arabes. En face de ce fait et de sa fréquence, il n'hésita pas à admettre une relation de cause à effet entre le parasite et la maladie (1).

L'année suivante, un savant et perspicace observateur dont nous retrouverons souvent le nom dans le cours de ce travail, Patrick Manson, médecin des dounes chinoises d'Amoy, se mit à la recherche de l'hématozoaire. Il le rencontra chez un dixième des habitants de cette ville. Les uns étaient en parfaite santé, d'autres étaient atteints de maladies qui évidemment ne pouvaient être rapportées au ver, mais le plus grand nombre souffraient d'éléphantiasis et de chylurie. Il attribua ces deux affections à la présence de l'autozoaire, et posa les bases de la théorie qui porte aujourd'hui son nom.

Cependant, la filaire adulte restait toujours inconnue. Ce n'est que le 21 décembre 1876 que Baucroft (2) la découvrit à Brisbane (Australie). Il l'a trouvée d'abord dans un abcès

(1) Lewis. — The pathological significance. Calcutta 1874 et the Laucet, 1875.

(2) Baucroft. — Cité par Cobbold in the Laucet, 14 juil. 1877.

lymphatique du bras, puis peu de temps après, dans une hydrocèle du cordon spermatique. Au mois d'août 1877, Lewis démontra sa présence dans un cas d'éléphantiasis (1). Nous rapportons cette intéressante observation.

Le malade, un jeune Bengalais, était atteint de tuméfaction variqueuse du scrotum. Il n'avait jamais eu ni chylurie, ni lymphorrhagie cutanée. La peau de ses bourses était parsemée de vésicules et présentait la consistance molle et spongieuse ordinairement observée en pareil cas. On procéda à l'ablation de la tumeur. Dès la première incision, il s'écoula un liquide jaunâtre, séro-lactescent qui coagula rapidement. Le microscope permit d'y voir de nombreux embryons de filaire, que l'on retrouva dans toute l'épaisseur des tissus, dans les varices lymphatiques et dans une hydrocèle du cordon spermatique. Mais, dans toutes ces parties, il fut impossible de découvrir le progéniteur. On allait renoncer à sa recherche quand l'attention fut attirée par un peloton de filaments blanchâtre contenu dans un caillot sanguin ; c'était le ver parent.

Silva Araujo et Victorino Pereira l'ont retrouvé, quelques mois après, dans un autre cas de lympho-scrotum, compliqué de chylurie et de Craw-Craw (2).

Les exemplaires rencontrés par ces différents observateurs étaient des femelles. Le connaissance du mâle ne date que de 1886 ; nous la devons à deux médecins brésiliens, Figueira de Saboia qui en a trouvé un specimen dans

(1) Lewis. — *The Lancet*, II, 1877 et 1882. *Arch. méd. nav.* t. XXIX, p. 200.

(2) S. Araujo. — *Gaz. méd. da Bahia*, 1877. *Arch. med. nav.* 1878.

le ventricule droit du cœur (1) et Pedro S. de Magalhaes qui l'a décrit (2). En 1888, Sibtharpe, professeur au *Médical College* de Madras, a recueilli les deux sexes, étroitement unis, à la surface de section d'une tumeur lymphangiectasique du scrotum (3).

C. — *Caractères anatomiques de la filaire
du sang humain.*

Malgré le petit nombre de vers adultes rencontrés jusqu'à présent, nous possédons, grâce aux travaux de Lewis, de Mauson, de Sp. Cobbold, de Magalhaes et de Bourne (4) une description assez complète de la filaire du sang. (loc. cit.)

Nous rappellerons brièvement ses caractères anatomiques.

La filaire est vivipare ; Lewis et Manson ont vu sortir de ses tubes utérins des embryons absolument identiques à ceux qu'ils ont trouvés dans le sang et dans la lymphe. Les œufs qui sont en liberté dans la circulation sont des produits d'avortement ; ils sont en tout semblables à ceux qui sont encore contenus dans les ovisacs et présentent dès leur ponte un commencement de segmentation. Ils sont de forme ovale, dépourvus de coque et recouverts seulement d'un chorion. Leur contenu est granuleux et

(1) F. de Saboia. — Cité par le suivant.

(2) Magalhaes. — *Revue des Cours de la Fac. de Rio-de-J.*, t. III, 1886.

(3) Sibthorpe. — *Brit. méd. journal*, t. I, p. 1344, 1889.

(4) Bourne. — *Ibidem* t. 1, p. 1050, 1888.

séparé de la paroi par un espace clair. Au moment de leur expulsion, ils mesurent 21 *u* sur 18 *u* ; *in utéro*, quand l'embryon y devient visible, ils ont atteint les dimensions de 30 *u* sur 37 *u*.

Les embryons fourmillent dans la circulation ; leur nombre dans la masse totale du sang a été évalué à 140.000 (Lewis), à 1.500.000 (Myers), à 2 millions (Manson). Ce sont de petits vers arrondis, allongés, effilés à une extrémité, obtus à l'autre, mesurant de 125 à 300 *u* en longueur et de 7 à 11 en largeur. Ils sont dépourvus de tout indice de tubes digestif et d'organes reproducteurs. Leur corps est d'une transparence extrême ; il est parfois enveloppé d'une gaine qui est également d'une translucidité parfaite. Cet étui, auquel la théorie parasitaire fait jouer un rôle considérable, n'est pas élastique, il ne suit pas le corps de l'animal dans ses contractions et forme tantôt à une extrémité tantôt à l'autre, un cul de sac allongé qui simule une sorte de fouet.

La filaire embryonnaire est animé de mouvements ondulatoires qui, joints à sa forme, l'ont fait comparer à un petit serpent.

L'état adulte n'a guère été rencontré qu'au cours d'opérations ayant pour but l'ablation d'un lymphoscrotum ou l'amputation d'un membre éléphantiasé.

La femelle est de teinte opaline. Elle mesure de 8 à 10 centimètres. Son diamètre transversal va en augmentant de l'extrémité orale, où il est de 0 ^m/_m 28, au tiers antérieur du corps où il atteint 0 ^m/_m 70 ; puis diminue jusqu'à l'extrémité caudale qui se termine par une pointe mousse (Magalhães). Ce ver est comparé tantôt à un

cheveu ou à crin, tantôt à « un mince fil de catgut qui serait animé et frétilant ». Il est recouvert d'une cuticule assez épaisse. Sa partie antérieure arrondie et claviforme est supportée par un col grêle. Sa bouche est terminale, circulaire et dépourvue de valves. L'anus est situé à la face ventrale, au sommet d'une pupille, à peu de distance de l'extrémité de la queue. Le vagin court et bifurqué, s'ouvre près de la terminaison céphalique. A part un tube digestif étroit, la cavité centrale est presque exclusivement réservée à l'appareil génital constitué par deux longs ovaires remplis d'œufs et d'embryons de tous les âges.

Le mâle est également de coloration opaline, mais il est plus mince que la femelle. Sa largeur est 0^{m/m} 40 au tiers antérieur du corps et de 0^{m/m} 4 à l'extrémité postérieure; sa longueur est de 8 centimètres environ. La partie céphalique est arrondie et se continue sans ligne de démarcation avec le reste du corps. La bouche est terminale, circulaire et inerme; la queue est mousse, enroulée en spirale et présente à sa face ventrale huit paires de papilles, situées, en nombre égal, en avant et en arrière du cloaque. Cet orifice s'ouvre à une dizaine de millimètre de la terminaison postérieure et donne passage à deux spicules long, arqués et inégaux. Un œsophage muni d'un puissant bulbe pharygien. Un intestin d'abord dilaté puis rectiligne, un rectum étroit et court, un appareil génital constitué par un tube étroit et sinueux complètent l'anatomie de la filaire mâle.

D. — Périodicité des migrations de la filaire dans l'organisme humain.

La filaire a échappé à un nombre d'observateurs et non des moins habiles, par suite de l'ignorance où ils se trouvaient de la périodicité de ces migrations dans l'organisation. Aussi, croyons-nous utile de dire quelques mots de ce curieux phénomène dont nous devons la connaissance à Manson.

Ce médecin, frappé de l'abondance des embryons à certains moments de la journée et de leur rareté ou même de leur absence à d'autres chez les mêmes sujets, s'est astreint à examiner toutes les trois heures le sang de ses malades. Il a constaté ainsi que si les filaires disparaissent ordinairement pendant le jour des capillaires périphériques, ils y retournent vers 6 ou 7 heures du soir avec une « exactitude presque militaire » pour employer l'expression de Cobbold. Leur nombre s'accroît à mesure que la nuit s'avance, et, vers minuit il atteint son maximum ; on peut alors en compter une centaine dans une seule goutte de sang. Puis ils deviennent de moins en moins abondants, et 9 ou 10 heures du matin, ils ont le plus souvent complètement disparu (1).

Que deviennent-ils pendant le jour ? Les autopsies qui seules auraient pu nous le dire, font défaut. On en est donc réduit aux hypothèses. Deux sont en présence. Myers pense que les vers succombent après avoir circulé quelque temps dans le sang, et qu'ils sont remplacés le

(1) Manson. On the periodicity, etc, in China Cust. Gaz. n° 22. 1881.

lendemain par un nouvel essaim, produit d'une ponte nouvelle. Il croit sa manière de voir suffisamment justifiée par la différence de vivacité qu'il a observée entre les embryons du matin et ceux du soir. Du reste, ajoute-t-il, la circulation ne tarderait pas à être entravée si elle n'était débarrassée de ses hôtes à mesure qu'ils se multiplient (1). Mauson, au contraire, suppose que ceux-ci se réfugient pendant le jour dans quelque organe profond pour se reposer. Son opinion est conforme à ce que nous savons de l'histoire de la *filaria immitis* du chien, qui présente la plus grande analogie avec celle de l'homme. Les jeunes de ce ver, bien qu'ils ne disparaissent jamais complètement de la circulation, s'y montrent néanmoins périodiquement plus nombreux la nuit que le jour. En faisant l'autopsie de chiens foudroyés par l'acide prussique ou la strychnine, Manson s'est assuré que les embryons s'accumulent pendant le jour dans les gros troncs vasculaires du thorax et de l'abdomen. De plus, le fait signalé par Carter (2), à savoir qu'on peut les rencontrer chez l'homme pendant les heures de veille, et qu'ils sont même en plus grande abondance durant les accès fébriles diurnes que la nuit, milite contre l'hypothèse de Myers.

A quelle loi naturelle obéit ce phénomène de périodicité ? on ne sait. Peut-être n'est-elle liée qu'aux alternatives de sommeil et de veille de l'hôte humain. En effet, on peut changer les heures des repas et toutes les autres habitudes des individus filariés sans modifier aucunement l'ordre de l'apparition du parasite ; mais que l'on vienne à les

(1) Myers. China Cust. Gaz., n° 21, 1881 et n° 32, 1886.

(2) Carter. The Lancet I, 1882.

tenir éveillés la nuit et à les faire dormir le jour ; on observe une interversion correspondante dans la périodicité du ver. (Manson, Mackensie (1).

E. — Métamorphose de la filaire du sang humain.

L'œuf ou l'embryon des échinorshynques, des ténias, du ver de Guinée, de la trichine, de l'oxyure, doit passer dans un autre organisme pour que le cycle vital de l'espèce puisse s'accomplir. C'est une loi presque absolue dans l'histoire des entozoaires, la *filaria sanguinis hominis* n'y fait pas exception. Son hôte intermédiaire est un moustique. Beaucoup d'espèces peuvent l'héberger pour un temps plus ou moins long, une seule, le *culex mosquito* l'amène jusqu'aux phases ultimes de son développement larvaire. Ce moustique est un diptère, nocturne comme le ver, et très commun dans certains pays tropicaux où on le voit voltiger près du plafond des chambres au moment du coucher du soleil. Il est reconnaissable aux caractères suivants : plus petits que les autres variétés avec lesquelles on le rencontre, il est de couleur brun foncé. Sa patte postérieure est inerme, mais recouverte d'appendices délicats disposés à la façon des barbes d'une plume. Son rostre se termine par une bulbe conique qui porte à sa base deux longues antennes inégales, velues et moniliformes. Ses ailes présentent des côtes, et des appendices semblables à ceux des pattes frangent leur périphérie (Myers, loc. cit.)

(1) Mackensie. The Lancet II, 1881, p. 398 et 707.

Le *Culex* mâle est incapable de perforer les téguments, mais la femelle possède un appareil buccal assez puissant pour les transpercer. Elle est d'une voracité telle que deux minutes de succion lui suffisent pour se gorger de sang. Avec les globules, elle aspire le ver, et, fait curieux, elle semble même avoir une affinité particulière pour ce dernier : le nombre des embryons que l'on retrouve dans son corps est proportionnellement bien supérieur à celui que renferme le sang de l'individu qu'elle a piqué. (Lewis (1), Sousino (2), Manson).

Son repas achevé, le moustique va se fixer au bord de l'eau, choisissant de préférence une eau stagnante. Là, il digère la nourriture qu'il vient de prendre et mûrit ses œufs. Au bout de quatre à cinq jours, il est arrivé au terme de son existence ; il s'abat sur l'eau, y dépose ses œufs et meurt (3).

Pendant ce laps de temps, la filaire a poursuivi sa métamorphose, qui est achevée du 6^e au 7^e jour. Elle se montre alors pourvue d'un tube digestif complet, d'une bouche fermée par quatre papilles, d'un anus situé en avant de la queue et entouré de trois ou quatre papilles étalées à la façon des pétales d'une fleur. Elle s'est dépouillée de son enveloppe ; sa longueur est de 1^{mm}, 58, sa largeur est 0^{mm}, 3. Le contact de l'eau qui paraissait lui être nuisible dans le cours de ses transformations la vivifie maintenant et active ses mouvements. Elle dévore le cada-

(1) Lewis, 14 th. Annual report of the sanitary. etc, in India.

(2) Sousino. Med. Times. and. Gaz. 13 et 22 mai 1883.

(3) Mauson-China Cust. Gaz. sept. 1877. Arch. Med. Nar. 1884.
t. XLII p. 321.

vre de l'insecte ou bien celui-ci est détruit par la décomposition qui ne tarde pas à s'en emparer, et la larve se trouve en liberté dans l'eau, désormais organisée pour une vie indépendante (Manson).

C'est dans ce nouveau milieu qu'elle semble avoir été retrouvée par d'autres observateurs. En effet Magalhães dans l'eau potable de la Carioca à Rio-de-Janeiro (1), Moura de Brazil (2) dans celle du jardin botanique de cette ville et Sp. Cobbald dans celle de certains puits d'Egypte (3) ont recueillie des filaires qui présentaient la plus grande ressemblance avec celle de l'homme.

Il est donc probable que le parasite s'introduit dans l'organisme humain avec l'eau de boisson, et qu'il s'ouvre une voie à travers les parois du tube digestif jusqu'au point où il va élire définitivement domicile.

(1) Magalhães. — O Progresso medico de Rio, 1877 — Arch. de med. Nar. t. XXIX p. 313.

(2) M. Brazil. Ibidem. p. 314.

(3) Cobbald. Brit. méd. Journ. sept. 1882. Th. de Lorentz, Par. 1890 N° 96.

CHAPITRE II

Du rôle pathogénique de la filaire dans l'éléphantiasis des Arabes.

A. — Exposé de la théorie parasitaire.

En 1874, Lewis découvrit l'embryon de la filaire dans le sang, dans la lymphe et dans l'urine de plus de 30 individus, presque tous étaient atteints d'éléphantiasis ou de chylurie. Devant une association aussi fréquente, il n'hésita pas à avancer les propositions suivantes :

1° Ces affections sont dues à la présence de l'hématoozaire ;

2° Elles résultent de la gêne mécanique qu'il apporte à la circulation des fluides nutritifs dans les capillaires et les lymphatiques (loc. cit.).

Pour expliquer le rôle pathologique du parasite, il s'appuya sur ce qu'il avait observé chez les chiens de Calcutta qui sont infestés par des vers très voisins de ceux de l'homme, et admit, par analogie, que les troubles circulatoires déterminés par l'entozoaire humain, reconnaissent l'une ou l'autre des lésions suivantes :

a) Des tumeurs, formées par l'animal adulte ankysté le long des vaisseaux sanguins et lymphatiques, entravent la circulation par la compression qu'elles exercent, soit directement sur ces vaisseaux soit indirectement sur les nerfs de la partie intéressée ;

b) Les vers embryonnaires, ou plutôt en voie de développement, perforent, dans leurs migrations actives, les tissus nerveux et vasculaires et produisent des lésions plus ou moins permanentes ;

c) Ou bien, libres dans les capillaires, ils peuvent par leur extrême mobilité et leur accumulation soit active soit accidentelle, former des embolies qui amènent la rupture des parois délicates de ces vaisseaux.

Lewis, avec une merveilleuse intuition, avait trouvé la pathogénie de la maladie éléphantioïde. Mais l'analogie qu'il avait supposée entre le mode d'action des filaires du chien et celle de l'homme n'était pas fondée. Ni les tumeurs vermineuses, ni l'entassement embolique des embryons n'ont été constatés chez ce dernier. Quand à la perforation des tissus, elle est bien difficile à comprendre de la part de vers qui sont dépourvus de tout appareil buccal et de tout mouvement de progression.

Aussi, quand Manson reprit cette hypothèse, l'année suivante, il essaya de l'asseoir sur des faits observés directement chez l'homme, sans pourtant négliger les enseignements que lui fournissait la pathologie comparée. Il admit que l'éléphantiasis résulte d'une stase mécanique produite par la présence de l'entozoaire dans les tissus ; mais il donna au mode d'action du parasite une explication bien différente de celle proposée par son confrère de l'Inde.

L'embryon, qui était à cette époque (1875) le seul état sous lequel la filaire fut connue, avait été rencontré dans le sang, dans la lymphe et dans les varices lymphatiques. Il était donc probable qu'il vivait dans la circulation, au

moins habituellement. Sa présence et surtout celle des œufs témoignaient de l'existence du progéniteur en quelque point de l'organisme. Mais où ? sans doute dans le système lymphatique, puisque ses embryons ont été trouvés dans la lymphe alors même qu'ils étaient absents du sang : plus précisément, dans un vaisseau lymphatique, puisque ses dimensions, à en juger par celles de l'œuf, ne lui permettaient pas de pénétrer dans les ganglions. De là, il était naturel d'inférer que le ver-parent verse ses produits de conception dans le courant de la lymphe qui les porte jusqu'aux ganglions ; que ses jeunes, grâce à leur petitesse et à leurs mouvements vigoureux, passent dans les lymphatiques efférents et finalement dans le sang.

La filaire adulte devait, dans certains cas, obstruer le vaisseau dans lequel elle est logée soit directement par son volume, soit indirectement par l'inflammation qu'elle occasionne. Elle vit ordinairement en parfaite harmonie avec son hôte, mais qu'elle puisse devenir nuisible à un moment donné, nul doute, ne peut exister. Presque tous les entozoaires donnent lieu à des troubles, les filaires du chien, en particulier, qui sont proches parentes de celles de l'homme, déterminent parfois les désordres les plus graves (1).

Telle est la suite de raisonnements sur lesquels Mauseon édifie la théorie de la cause parasitaire de l'éléphantiasis des Arabes et des autres lymphoses tropicales. Au mode d'action multiple supposée par Lewis, il substitua

(1) Mauseon. Observations on lympho-scrotum. Méd. Times, 15 novembre 1875.

un mécanisme unique : l'obstacle siège toujours en dedans des vaisseaux et ces vaisseaux sont toujours des lymphatiques.

Il avait d'abord admis que l'obstruction est le fait du ver-parent ; plus tard, il reconnut que le rôle prépondérant, mais non exclusif, doit être accordé aux œufs et surtout aux embryons morts sans avoir pu se débarrasser de leur chorion. Les uns et les autres sont, en raison de leur volume et de leur passivité, arrêtés par la première barrière ganglionnaire qu'il rencontrent, et, là, ils interceptent la circulation (1).

L'obstruction est établie, elle est plus ou moins complète. Ses conséquences immédiates sont la stase de la lymphe et l'augmentation de sa tension.

Si les voies lymphatiques ne sont que partiellement fermées, il en résulte un état variqueux des ganglions et des vaisseaux afférents ; mais, grâce aux anatomoses, la circulation continue, bien que gênée et charrie les filaires dans le sang. Le lympho-scrutum, la chylurie, les varicosités des glandes lymphatiques avec embryons dans le sang, tels sont les symptômes de ce degré d'obstruction.

Si l'obstruction est complète, deux cas se présentent :

a) Ou les lymphatiques se rompent et il s'établit une lymphorrhagie plus ou moins permanente. Dans ces conditions, la lymphe ne stagne pas complètement, elle circule bien qu'en sens rétrograde et reste fluide. Cette forme d'obstruction se traduit par la lymphorrhagie du scrotum

(1) Manson. Additionnal notes, etc., in *Custo, Gaz.*, 1879, n° 18, p. 31.

ou de la jambe, par les varices des ganglions avec présence des vers dans ces glandes et peut être dans la lymphe épanchée, mais non dans le sang ;

b) Ou bien les lymphatiques ne se rompent pas ; il y a alors stase absolue dans les vaisseaux situés en amont des ganglions. L'induration et l'hypertrophie de ces glandes et des tissus en résultent, par conséquent, l'éléphantiasis. Aucun ver ne peut être trouvé dans le sang, car, pas un d'eux n'a pu franchir le crible ganglionnaire oblitéré. Le progéniteur meurt, pour ainsi dire, étouffé par la lymphe qui s'organise et la masse de ses jeunes. Dans l'éléphantiasis vrai aucun embryon ne peut donc être observé ni dans le sang ni dans la lymphe, si ce n'est au début de l'affection.

Ainsi, du degré de l'obstruction, de la rupture ou de la résistance des lymphatiques dépendent la forme de la maladie éléphantoïde et la présence ou l'absence du parasite dans le sang et dans la lymphe (1).

Cependant, tous les sujets filariés ne sont pas voués fatalement à l'éléphantiasis ou autres états morbides attribués à l'hématozoaire. L'apparition d'une quelconque des manifestations de la filariose est liée au nombre d'œufs que pond le ver, à la fréquence de ses avortements, au degré de vitalité des embryons, à leur nombre et enfin à la nature des tissus intéressés. La maladie est un accident dans l'histoire de la filaire, mais un accident, à la vérité, très fréquent (2).

(1) Manson. Transact. of the path. soc. of London, 1881, t. 32, p. 285.

(2) Manson. Cust. Gaz. méd. rep. 1877, n° 14.

Quant au siège de l'éléphantiasis, il est déterminé par la position qu'occupe la filaire mère et des autres conditions que nous venons d'énoncer. « Supposons, dit Manson, le ver parent logé dans un lymphatique de la jambe droite et voyons ce qui arrive. Ses œufs et ses embryons sont charriés d'abord dans les ganglions inguino-fumoraux droits qu'ils obstruent, puis, par la voie anastomotique, à [travers le scrotum, jusqu'aux glandes correspondantes du côté opposé qui sont oblitérées à leur tour. La stase peut être alors complète dans les deux membres et dans le scrotum. Les vaisseaux de cette dernière partie, qui ont donné passage à la lymphe provenant des jambes en même temps qu'à celle qu'ils conduisent normalement, sont, par le fait de ce surcroît de travail, distendus et variqueux. S'ils se rompent, il y a lympho-scrotum, et, dans le liquide qui s'écoule périodiquement, on trouve des embryons et des œufs. Comme la lymphe n'a pas traversé de ganglions, elle est claire, couleur paille et pauvre en cellules. Si, au contraire, les lymphatiques des bourses, bien soutenus qu'ils sont par le dartos, ne cèdent pas, mais résistent, la lymphe s'accumule dans les endroits où l'action de la pesanteur se fait le plus sentir, à une jambe ou aux deux et au scrotum, comme c'est souvent le cas. Ces parties augmentent de volume, et la circulation, peu active ou nulle, entraîne la mort du progéniteur. »

« La présence de celui-ci dans l'épaisseur du scrotum amène les mêmes résultats. »

« Mais s'il est dans un tronc lymphatique du bassin ou de la région lombaire, la stase est déterminée par les

œufs et les embryons qui envahissent les lymphatiques des reins, des uretères ou de la vessie. Il peut en résulter de la chylurie. Comme, dans ce cas particulier, le parasite se trouve probablement entre deux ganglions et que les anastomoses du vaisseau dans lequel il est logé sont gardées par des ganglions, si toutes ces glandes viennent à être obstruées, il peut se faire qu'il soit impossible aux produits de conception de passer dans le système sanguin. Généralement cependant, grâce à la richesse des anastomoses dans ces régions, l'obstruction n'est pas complète et le ver-parent survit.

« Que l'obstruction pelvienne ou lombaire soit étendue et qu'elle siège à gauche, par exemple, la lymphe régurgite par la voie anastomotique interne ou externe d'abord jusqu'aux ganglions inguinaux du même côté, puis, jusqu'à ceux du côté opposé dont les conduits sont peut-être perméables. La pression est, par ce fait accrue dans les lymphatiques des jambes et du scrotum ; d'où tendance à l'éléphantiasis ou au lympho-scrotum. S'il en résulte un lympho-scrotum, comme la lymphe épanchée a traversé de nombreux ganglions dont quelques-uns peuvent communiquer avec le tube alimentaire, elle est chyleuse ou même sanguinolente et très riche en cellules.

« Une fois que la stase est permanente dans une région ou que la lymphorrhagie est établie, les lymphatiques contenus dans la zone primitive de l'obstruction sont soulagés, car, la quantité de lymphe qu'ils ont à transmettre est moindre que celle qui provenait auparavant du siège de développement de la maladie. Aussi, il est d'observation que l'ablation d'un lympho-scrotum est souvent

suivie d'éléphantiasis, la lymphorrhagie joue le rôle de soupape de sûreté. »

En un mot, l'éléphantianis siégeant presque toujours aux jambes ou au scrotum, l'obstacle est situé tantôt en amont, tantôt en aval des ganglions inguinaux. Dans le premier cas, la lymphe est fluide et claire ; dans le second, elle est dense, blanchâtre, chyleuse.

Cette théorie est généralement adoptée par les partisans de l'origine parasitaire de l'éléphantiasis des Arabes. Elle est, on peut déjà le prévoir, solidement construite. Les faits les plus indiscutables sont venus, depuis le petit nombre d'années qu'elle compte, la confirmer dans tous ses points principaux.

A. — *Fréquente association de la filaire avec l'éléphantiasis des Arabes.*

L'éléphantiasis des Arabes est une maladie très anciennement connue, Galien l'a décrit dans sa *Méthode thérapeutique* à Glaucon et l'a nettement séparé de la lèpre (1). Cependant la forme de cette affection qui s'accompagne de varices lymphatiques et de lymphorrhagie cutanée (éléphantiasis nævoïde) et qui frappe si souvent le scrotum (lympho-scrotum) était assez mal étudiée jusqu'à ces derniers temps. Sa première description ne date que de 1854 ; nous la devons à Ardaseer Jamsetjee qui en rapporte un cas typique (2).

(2) Jamsetjee, cité par Mauson in *Med. Times and Gaz.*, 13 nov. 1875.

(1) Barallier, *Dict. de Jaccoud*, art. éléphantiasis.

« Le malade, un robuste marchand parse de 50 ans, souffrait depuis 17 ans et demi d'une tuméfaction du scrotum qui, disait-il, s'était montrée à la suite d'un tramnatisme. La peau de ses bourses était rugueuse et épaisse ; elle présentait à la partie inférieure et antérieure de petites vésicules d'où s'écoulait, parfois en très abondance, un liquide blanc laiteux. Le flux apparaissait irrégulièrement et quand il s'arrêtait les vésicules s'affaissaient. Son existence, pensait l'auteur, empêchait la tumeur serotale de s'accroître. »

Cet état est presque toujours associé à la présence de la filaire. En effet, Manson a montré en 1875, que sur 13 individus qui en étaient atteints 10 présentaient ce parasite (1). Plus tard, grâce à l'habileté qu'il acquit en cherchant les filaires du chien, ce médecin a pu trouver celle de l'homme dans tous les cas de varices lymphatiques des bourses (2). G.-C. Roy est arrivé à des résultats analogues, il a vu l'entozoaire douze fois dans douze cas de cette affection (3). Sibthorpe nous dit qu'il lui a presque toujours été possible de le rencontrer dans la forme de la maladie éléphantiaque que caractérise l'exsudation de la lymphe qu'elle siègeât aux jambes ou au scrotum (4). En mars 1877, F. dos Santos a montré la présence du ver dans le sang d'une tumeur de cette nature (5) ; il l'a revu quelques mois plus tard chez deux autres sujets dans la lymphe

(1) Manson. China Cust. med. reports, sept. 1877, n° 14.

(2) Manson. China Cust. med. reports, sept. 1878. n° 18, p. 31.

(3) G.-C. Roy. The Lancet I, 15 avril 1882.

(4) Sibthorpe. Brit. med. Journal, v. I, p. 1344. 1889.

(5) F. dos Santos. Gaz. med. da Bahia, mars 1877.

qui s'écoulait de leurs jambes (1). En octobre de la même année, Magalhães l'a reconnu dans l'épaisseur du scrotum d'un individu opéré pour éléphantiasis variqueux (2). Peu de temps après, il l'a aperçu de nouveau dans le sang et dans la lymphe d'une femme atteinte d'éléphantias de la lèvre (8). Déjà, au mois d'août, Lewis avait découvert la filaire adulte et sexuée dans une tumeur lymphangiectasique des bourses (3). Silva Araujo et Victorino Pereira l'ont retrouvée bientôt après dans les mêmes conditions. Enfin, en 1888, Sibthorpe a recueilli le mâle et la femelle, étroitement unis, à la surface de section d'un lympho-scrotum (4).

L'éléphantiasis nœvoïde est donc si souvent lié à la présence du ver, qu'il peut-être regardé comme le type des manifestations filariennes. Sa nature parasitaire est indiscutable.

Cette conclusion était-elle applicable à l'éléphantiasis ordinaire, à cet état d'hypertrophie des membres ou du scrotum qui n'est accompagné ni de varices lymphatiques ni de lymphorrhagie cutanée ni de chylurie? Les partisans du parasitisme l'affirment. L'éléphantiasis vrai, disent-ils, est aussi souvent associé à la filaire que le lympho-scrotum. Ce qui a pu faire penser le contraire c'est que les médecins ont rarement l'occasion de l'observer à son début, les malades se souciant peu d'un gonflement

(1) F. dos Santos. Cité par J. de Moura. Th. de Concours. Rio, 1877.

Id. Analyse in Arch, med. nav., 1878.

(2) Magalhães. Arch, de med. nar, t. XXIX, p. 208, note.

(3) Lewis. The Lancet, II, 1877 et 1881. Arch. nar., XXIX, p. 200.

(4) Sibthorpe. Loc. cit. .

qu'ils croient passager. Or, quand le mal est avancé, le ver-parent est déjà mort, étouffé par la lymphe qui s'est organisé en tissu solide, et ses jeunes, qui avaient pu passer dans la circulation générale à la faveur d'une obstruction d'abord incomplète, n'étant pas renouvelés ont également disparu. Mauson, particulièrement, s'en est assuré en cherchant ceux-ci dès l'apparition de l'affection. En 1875, il les a trouvés cinq fois chez 25 individus qui étaient atteints d'éléphantiasis pur du scrotum ou des jambes, soit dans la proportion de 20 0/0 ; tandis que sur 607 autres individus qui présentaient l'apparence de la santé ou qui souffraient de maladies indifférentes, il ne les a rencontrés que 26 fois, soit donc une proportion de 4,28 0/0. Hall et Paterson nous ont appris que le parasite n'existe que 8,66 des habitants de Babia, il n'infeste qu'un dixième de la population d'Amoy. Du reste, l'éléphantiasis ordinaire et le lympho-scrotum sont une seule et même maladie, ils reconnaissent par conséquent la même cause, la filaire. L'identité de ces deux affections, niée par MM. T. Fox et Farquahr, repose sur des arguments d'une grande valeur que nous allons exposer.

B. — Identité de l'éléphantiasis ordinaire avec le lympho-scrotum.

La connexion de ces deux états pathologiques a été notée pour la première fois, en 1869, par le docteur Carter (1). En 1866, Sir J. Fayrer a montré que les lésions

(1) Carter. Transact. of. med and physic. Soc. of Bombay, 1861, 1862.

anatomique sont les mêmes dans les deux affections. Il a décrit un 'cas' d'éléphantiasis uroïde du scrotum dans lequel la tumeur enlevée pesait plus d'une livre et présentait tant à l'œil nu qu'au microscope tout les caractères de l'éléphantiasis commun (2). Mais c'est surtout à Manson que nous devons d'avoir établi l'identité de ces deux états morbides. Ils constituent, dit-il, la même maladie sous des formes légèrement différentes ou à des stades successifs de son évolution. En effet, ils atteignent la même partie, le scrotum ; ils sont également accompagnés d'inflammation locale et d'accès fébriles intermittents et irréguliers ; ils débutent l'un et l'autre par les lymphatiques ; leur distribution géographique, autant qu'elle est connue, est la même, ou du moins, le lympho-scrotum n'a été rencontré que dans les pays où l'éléphantiasis est endémique ; enfin, on les voit souvent se réunir ou se succéder chez le même individu.

Tous ces points sont généralement admis, sauf un seul, l'origine lymphatique de la maladie (1). Nous en parlons à propos de l'anatomie pathologique. Quant à la coexistence du lympho-scrotum et de l'éléphantiasis ordinaire et à leur succession chez le même sujet, elles sont établies par des observations aussi nombreuses qu'intéressantes. En voici quelques exemples :

1^{er} cas. — Un malade d'Allan-Webb souffrait depuis 10 mois d'une tuméfaction du scrotum, accompagnée

(2) Fayrer. *Clinical Surgery in India*, 1866.

(1) Manson. — Obs. on lympho-scrotum, etc. in *Med. Times*, 13. nov. 1875.

d'écoulement d'un liquide visqueux et blanchâtre. Le flux s'étant arrêté brusquement, le scrotum doubla bientôt de volume et prit l'aspect éléphantiaque (2).

2^e cas. — Le malade présentait à la partie inférieure des bourses un petit orifice qui, pendant la marche, livrait passage à un mince filet de lymphe. Le scrotum fut enlevé à cause de son volume, le malade guérit et quitta l'hôpital. Mais il rentra bientôt avec tous les signes d'éléphantie de la jambe droite. Son sang éontenait des filaires (Mauson).

3^e cas. — Les bourses exsudaient une fois par mois, un liquide blanchâtre. L'écoulement n'ayant pas reparu pendant quelque temps les parties affectées grossirent graduellement et prirent l'aspect ordinaire de l'éléphantiasis, maladie qui nécessita une opération 7 ans plus tard. La tumeur enlevée présenta tous les caractères des tissus éléphantiasés (du même auteur).

4^e cas. — Exemple typique de lympho-scrotum. La tumeur excisée, sa surface de section laissa voir une peau d'un demi pouce d'épaisseur doublée intérieurement d'une substance gélatineuse, éléphantiasis (du même).

5^e cas. — Un autre malade du même auteur était atteint d'une tuméfaction du scrotum. La peau de la partie supérieure de ces bourses était couverte de nombreuses vésicules qui fournirent à la ponction, 10 onces d'un liquide couleur paille. Les téguments du pénis étaient tellement épaissis que le gland était complètement invisible, éléphantiasis

2. Allon-Webb. — Indian Annals of med science, 1855.

La légère différence qui existe entre les deux formes de la maladie est expliquée par la théorie parasitaire. Dans le lympho-scrotum, l'obstruction n'est que partielle, la circulation continue, bien qu'elle soit entravée, l'augmentation de tension de la lymphe distend les vaisseaux et les rend variqueux. Dans l'éléphantiasis commun, la stase est absolue, la lymphe s'organise en tissu conjonctif imparfait, d'où l'hypertrophie de la partie intéressée. L'obstruction, d'abord partielle, peut devenir complète par suite des pontes répétées de la filaire ou par l'extension de l'inflammation, le second état vient compliquer le premier.

A ceux qui regardent la combinaison de ces affections comme fortuite on peut répondre qu'elle est très fréquente et qu'elle se montre presque toujours dans le même ordre, d'abord varices lymphatiques, puis éléphantiasis.

C. — Identité de l'éléphantiasis des Arabes et de la chylurie tropicale

L'identité de ces deux affections a été, en raison de leur fréquente coïncidence, soupçonnée dès 1866 par J. Fayrer (1). En 1874, Lewis a admis qu'elles sont dues l'une et l'autre à la gêne de la circulation que la filaire détermine dans les capillaires et les lymphatiques. La même année, il a apporté de nouveaux faits tendant à prouver cette affinité étiologique. Carter, Beale, Sousino, Roberts et les auteurs brésiliens ont également noté la

(1) Fayrer. *The Lancet*, 16 et 30 mars 1878.

fréquente coïncidence de l'éléphantiasis et de la chylurie. Ils regardent ces deux états comme des manifestations peu différentes entre elles de l'infection filarienne.

Le parasite logé dans les lymphatiques des voies urinaires y détermine des varices analogues à celles que l'on observe sur la peau du scrotum. Si celles-ci se rompent, la lymphe passe dans l'urine. A la vérité, l'occasion ne s'est pas encore présentée de vérifier ces lésions à l'autopsie, mais on est conduit à admettre leur existence si on considère :

1° Qu'elles sont communément observées dans d'autres parties du corps ;

2° Qu'elles sont une conséquence naturelle du mode d'action reconnu au ver ;

3° Que l'urine dans ce cas présente les mêmes caractères et les mêmes réactions que son mélange artificiel ou chyle ;

4° Qu'à la disparition du chyle de l'urine succède souvent une lymphorrhagie cutanée et, *vice versa*, que l'arrêt de l'écoulement cutané est suivi de la réapparition de la coloration blanchâtre de l'urine.

Nous ne pouvons nous empêcher de citer quelques exemples relatifs à la combinaison, à la succession et à l'alternance des deux états qui nous occupent en ce moment.

1^{er} cas. — Un malade de Carter souffrait depuis quatre mois d'un lympho-scrotum. L'écoulement laiteux apparaissait irrégulièrement et sans cause appréciable, puis s'arrêtait. Chaque fois qu'il cessait l'urine devenait chy-

leuse et coagulable en même temps que les ganglions inguinaux diminuaient de volume. (Loc. cit.)

2^e Cas. — Un malade de Roberts présentait à la partie inférieure du scrotum de nombreuses vésicules remplies d'un liquide blanc laiteux. Trois fois au cours de cette affection son urine devint chyleuse. Dès que la chylurie était établie les vésicules s'affaissaient au point de disparaître complètement.

3^e Cas. — Un malade de Mauson était atteint de la même affection scrotale. Le liquide extrait par piqûre des délations variqueuses s'échappait d'abord claire, puis laiteux, et enfin sanguinolent. L'urine de cet individu était chyleuse depuis une semaine, après l'issue du fluide des bourses elle devint normale.

4^e Cas. — Un autre malade du même auteur souffrait depuis trois ans d'un lympho-scrotum bien caractérisé. A son admission à l'hôpital ses bourses exsudaient une abondante quantité de liquide chyleux. Au bout d'une semaine il appela l'attention sur son urine qui, disait-il, n'avait pu passer pendant 8 à 10 heures. Elle était abondante, d'une coloration blanc rougeâtre et coagulait rapidement. Le scrotum fut excisé. Le lendemain de l'opération l'urine devint aussi blanche que du lait et atteignit 20 onces. Le malade rentra chez lui, mais, deux mois après, il revint à l'hôpital, son urine continuait à être blanche, bien qu'elle reprit parfois son aspect normal. Une petite portion d'un pouce carré du scrotum montrait des vésicules, elle fut excisée. Depuis cette époque, cet individu urina de grandes quantités de liquide chyleux, 70 à 80 onces par jour.

Puisque ces trois états pathologiques, chylurie, lym-

pho-scrotum et éléphantiasis ordinaire, si disparates au premier abord, sont une seule et même maladie, ils dépendent par conséquent de la même cause. Or, les deux premiers sont presque constamment associés à la filaire.

D. — Présence des œufs et des embryons de la filaire dans les ganglions.

Le plus souvent, dit la théorie parasitaire, l'obstruction d'où résulte la maladie éléphantiaque, est produite par les œufs ou plutôt par les embryons, qui n'ont pu se débarrasser de leur chariot. Ils sont arrêtés dans les détroits ganglionnaires et là, ils interceptent la circulation.

Manson a constaté, en 1879, que dans presque tous les cas d'éléphantiasis, une petite quantité de lymphe peut être extraite des ganglions hypertrophiés au moyen d'une seringue de Pravaz. Cette lymphe contient, soit épars, soit réunis en petites masses, des corps qui ressemblent les uns à des étuis de filaires abandonnés et affaîsés, les autres à des débris d'œufs avortés. Il a trouvé ces corps dans tous les cas d'éléphantiasis pur, non variqueux, non lymphorrhagique, qu'il a eu l'occasion d'examiner.

De plus, dans un groupe de neuf cas, montrant la combinaison des deux formes de la maladie, ou, plus exactement, le début de la période hypertrophiée, il a découvert, par le même procédé, des embryons moribonds. Ces vers présentaient une extrême lenteur dans leurs mouvements, un aspect ridé dénotant une existence ancienne. Il n'y en avait aucun dans le sang (1).

(1) Manson. Additionnel notes on fil. sang. hom. in Cust. gaz. méd. reports, 1879, n° 18, p. 31.

Ce second ordre de faits ne peut être interprété que comme il suit. L'obstruction complète, à en juger par le commencement de l'augmentation de volume des parties affectées, ne remontait qu'à peu de temps, les embryons de la filaire n'avaient pas encore succombé, mais leur état de vieillesse prouvait que de nouveaux essaims n'avaient pas été versés depuis longtemps dans la circulation. Il était donc probable que le progéniteur était mort et que ses jeunes, ne pouvant se reproduire sans passer dans l'organisme d'un autre animal, ne tarderaient pas à avoir le même sort (Siegfried). Les cas avancés de la maladie nous montrent qu'il en est ainsi ; quand l'obstruction est ancienne, on ne trouve plus que les restes quelquefois méconnaissables du ver.

Myers, bien qu'il n'admette pas le rôle généralement reconnu au parasite, témoigne de sa présence dans les ganglions, alors même qu'il est absent du sang (loc. cit.).

E. — Présence de la filaire adulte dans un vaisseau lymphatique.

L'obstruction est, plus rarement il est vrai, le fait du ver parent.

En 1880, un individu atteint d'éléphantiasis nævoïde du scrotum vint trouver Manson. L'examen de son sang ne révéla aucun embryon de filaire, mais, en revanche, dans le liquide aqueux et coagulable qui s'épanchait de ses bourses on en rencontra un grand nombre.

Ce médecin diagnostiqua une obstruction des lymphatiques siégeant en amont des ganglions. Il appuyait sa manière de voir sur les considérations suivantes :

1° La lymphe qui a traversé les ganglions est laiteuse ou même sanguinolente et très riche en cellules ; celle qui s'écoulait du scrutum de ce malade, était limpide et fluide comme lorsqu'elle provient des radicules lymphatiques ;

2° Les ganglions n'étaient pas variqueux comme ils l'eussent été si l'obstacle avait siégé en aval ;

3° La présence d'embryons dans la lymphe et non dans le sang prouvait que l'obstruction était complète.

Il était donc probable que le ver adulte avait son siège dans le scrutum et que par l'opération on arriverait à le découvrir. En effet, la tumeur enlevée, on vit s'agiter sur la surface de coupe un ver du diamètre d'un crin de cheval. Il faisait saillie d'un vaisseau lymphatique dilaté dans lequel il était encore partiellement contenu. L'autre extrémité du vaisseau sectionné était visible à la surface de la plaie et laissait sourdre une gouttelette de lymphe quand on exerçait une pression sur les ganglions de l'aîne (1).

La pièce qui montrait la filaire *in situ*, fut présentée en 1881, à la Société de médecine de Londres par le docteur Thin.

Ce fait unique jusqu'ici suffit à démontrer que le parasite adulte à son siège dans un vaisseau lymphatique.

F. — Anatomie pathologique. origine lymphatique de l'éléphantiasis.

L'éléphantiasis des Arabes est une maladie du système

(1) Mauseon. Lympho-scrutum showing fil. in situ. Transact. of the path. Soc. of London 1881, t, 32, p. 285.

lymphatique. Il débute ordinairement par un frisson et une douleur très vive siégeant en un point de la région qui doit être envahie, aîne, face interne de la cuisse, scrotum, testicule. Bientôt la fièvre s'allume, et la peau se marbre de plaques rougeâtres et diffuses d'où partent des traînées qui suivent le trajet des lymphatiques. Les ganglions sont tuméfiés et douloureux, le membre est augmenté de volume comme œdématié (lymphangite). Au bout de deux à trois jours la fièvre tombe, la rougeur et la chaleur de la peau disparaissent. La tuméfaction ganglionnaire persiste et ne s'efface jamais complètement. Après un intervalle qui varie, chez le même sujet, d'un mois à un, deux et trois ans, les mêmes phénomènes fébriles et inflammatoires reparaissent quoique avec moins d'intensité. Ces paroxysmes laissent le membre chaque fois plus tuméfié; ils marquent toute l'évolution de la maladie.

Les caractères du liquide épanché, l'aspect des vaisseaux dilatés qui le contiennent avant son évacuation, la sensation si caractéristique communiquée au doigt qui palpe les ganglions toujours hypertrophiés suffisent à établir l'origine lymphatique du lympho-scrotum. Pour l'éléphantiasis ordinaire, le fait est moins évident, mais non moins réel. Il est admis par la majorité des médecins qui ont eu souvent l'occasion d'observer cet état pathologique sous les tropiques, tels sont Aslard (1), Mohamed-

(1) Alard. *Hist. d'une maladie part. au vysh. lymph.* Paris, 1808.

— *De l'inflammation des vaisseaux absorbants.* Paris, 1824.

Ali-Bey (2), Fayrer (3), Carter (4), Roberts (5), Beale (5), Sousino (6) et les auteurs brésiliens. Paget (7) a noté que l'éléphantiasis coexiste avec un état de dilatation et d'obstruction des lymphatiques et que ces vaisseaux contiennent dans quelque cas un fluide laiteux semblable au chyle. James Hendy (8), dans une jambe amputée pour cette affection, a trouvé les vaisseaux à sang blanc dilatés au point d'admettre une grosse plume dans leur lumière et tellement amincis et friables qu'ils ne pouvaient recevoir une injection de mercure sans se rompre. Manson les a vus dans un état analogue au cours d'une opération, le bout cardiaque de l'un d'eux avait acquis un calibre tel qu'il jugea utile d'y poser une ligature. Dans le cas où cet auteur a trouvé la filaire adulte, le lymphatique qui la contenait était manifestement lésé. T. Fox et Farquhar, bien qu'ils rejettent la nature parasitaire de la maladie, reconnaissent qu'elle résulte d'une obstruction des lymphatiques qui sont dilatés en certains points, imperméables en d'autres (9). Bentley a observé les mêmes lésions et les rapporte à la filaire (10). Schlitz (11),

(2) Ali-Bey. *De l'éléph. des Arabes*. Par. 1869.

(3) Fayrer. *Loc. cit.*

(4) Carter. *Loc. cit.*

(5) Roberts, Beale. Cités par Mauzon.

(6) Sousino. *Med. Times and Gaz.* 1883.

(7) Paget. *Lectures on Surgical Pathology*. London.

(8) J. Heudy. *Traité de la maladie gland, des Barbades*. Traduct.

— Alard in. *Mémoires de la Soc. d'Emulation*, t. IV,

p. 44.

(9) T. Fox et Farquhar. On certain endemic skin, etc. London 1879.

(10) Bentley. *The Lancet*, 1^{er} juin 1878.

(11) Schlitz. Cité par Boîteux, in *Rev. de Chirurg*, 10 fév. 1882.

Boekel (1), Rindfleisch (2), Guibout (3), Cornil (4) ont noté également l'augmentation de volume des lymphatiques. Ce dernier auteur a trouvé les ganglions chroniquement enflammés (5). « La condition instrumentale de l'affection, dit M. Besnier (6) est toujours une irritation et une obstruction du système lymphatico-veineux d'une région du corps. » Pour M. Brocq le mal est consécutif à des irritations répétées du système lymphatique, irritations dont dont l'agent peut être la filaire (7). Enfin M. Guibout regarde comme sa cause principale tout ce qui peut apporter une gêne mécanique à la circulation soit sanguine soit lymphatique.

Mais peut-on trouver de meilleures preuves de l'origine lymphatique de l'éléphantiasis que les faits que nous avons déjà rapportés et qui montrent la coexistence, la succession et l'alternance de la chylurie, de la chylodermie avec cette affection.

Les lésions observées dans les vaisseaux et les ganglions lymphatiques sont-elles l'œuvre de la filaire ? Il est difficile de le nier quand on se rappelle que celle-ci a été vue dans ces vaisseaux et dans ces glandes, alors qu'elle était absente partout ailleurs. Elle est un corps étranger libre dans la circulation. Pourquoi lui refuser le rôle

(1) Boekel. Cité par Carmichael. Th. Paris, 1889-90.

(2) Rindfleisch. *Ibidem*.

(3) Guibout. Leçons sur l'éléph. des Arabes. *Gaz. des hôp.*, 1877, p. 810.

(4) Cornil. *Hist. path.*

(5) — *Progrès médical*, 11 sept. 1883.

(6) Besnier. Leçons sur l'éléph. des Arabes. *Gaz. des Hôp.*, 1878, n° 128.

(7) Brocq. *Traité des maladies de la peau*, Par. 1890.

d'agent obstruant, irritant et phlegmasique reconnu à tout autre corps étranger placé dans les mêmes conditions, à l'embolie sanguine par exemple ?

Mais supposons l'obstruction produite. Comme conséquences, le cours de la lymphe est gêné ou même arrêté ; la tension de ce liquide est accrue dans les vaisseaux situés en amont de l'obstacle. Le fait physiologique de la transudation d'une certaine quantité de sérosité à travers les parois des capillaires est exagéré. Le liquide épanché devient considérable, il infiltre le tissu connectif. L'obstacle apporté à la circulation en retour par les lymphatiques s'oppose à sa réception, l'œdème est établi. Cette hydropisie, reconnaissant une chose qui persiste ou se renouvelle est chronique d'emblée. L'exsudat s'organise ; aidé par les éléments préexistants et les parties qui avoisinent le siège de l'obstruction, il aboutit à la formation d'un tissu conjonctif imparfait. C'est ce tissu de nouvelle formation qui, sur les coupes de tumeurs éléphantiaques, prend l'aspect d'une substance gélatineuse. Cependant les générations successives d'œufs et d'embryons viennent de temps en temps provoquer de nouvelles poussées inflammatoires qui activent le processus néoplasique. Finalement, la région acquiert cette énorme et monstrueuse augmentation de volume qui a valu son nom à la maladie. « Lorsque la circulation est gênée, dit M. Guibaut, ils se produit de l'œdème ; cet œdème est la conséquence de l'épanchement en dehors des vaisseaux d'un liquide qui devait rester en dedans de ces vaisseaux. Sous l'influence de poussées inflammatoires répétées ou d'une inflammation chronique permanente, ce liquide s'épaissit, se charge d'éléments

cellulaires qui s'agglomèrent. s'organisent et constituent un néoplasme, un tissu nouveau. Ce tissu s'applique sur les parties constituantes d'un membre, aponévroses os, il fait corps avec tous ces organes, il les épaissit, les dénature, les hypertrophie et, permettez-moi ce mot les éléphantiasise. » (loc. cit.).

G. — Distribution géographique identique de la filaire, du moustique et de l'éléphantiasis des Arabes.

En Afrique, la filaire a été observée en Egypte par Sousino (1), Fayrer (2), Cobbold (3) et Cauvet (4) ; à la Réunion par Foucervines (5) ; à Maurice et à Madagascar, par Nativel (6), et Giraud (7).

En Asie, Lewis, Manson et Sibthorpe nous ont montré combien elle est commune aux Indes et en Chine. Elle n'existe pas dans l'île de Formose, mais au Japon, elle a été rencontrée à Kiou-Chiou, Goto, Hirado-Chima, Amakousa, par Scheube (8), à Nagasaki, par Torikala (9), d'Oïta et Beukema, à Hondo et à Tokio, par Bœlz (10).

Bancroft l'a trouvée en Australie (1), Chassaniol et Guyot, à Taïti (2).

(1) Sousino, cité par le suivant.

(2) Fayrex. Fil. ægyptiaca. The Laucet, 26 août 1876.

(3) Cobbold. Loc. cit.

(4) Cauvet. Arch. de méd. navale, t. XXVI, p. 360.

(5) Foucervines. Cité par Ch. Robin, leçons sur les humeurs, p. 844.

(6) Nativel. De la chylurie intertropicale, th. Par. 1886.

(7) Giraud. Etude sur la fil. de Wucherer, th. Bord. n. 37, 1886.

(8) Schenbe. Prog. méd. 1884, p. 605.

(9) Torikala. Cité par R. Blanchard, in tr. de zool. méd. Paris, 1890.

(10) Bœlz. Ibidem.

(1) Bancroft. The Laucet I, 1885, p. 380.

(2) Chas. et Guyot. Arch. de méd. nar. t. 29, p. 61.

En Amérique, elle a été vue dans le sud des Etats-Unis, par Salisbury (3) et Guitéréas (4) ; à Saint-Thomas, par Ponttoppidan (5), à la Guadeloupe, par Crevaux, Maurel (6), et Papin (7) ; à Cuba (observ. de M. L. Audain (8) ; à la Guyane, par Winckel (9) ; à Buénos-Ayres par Wernicke (10). Nous savons combien elle est répandue au Brésil (Hall (11), Paterson, S. Lima, F. des Santos, S. Araujo, P. S. de Magalhaes, F. de Saboia, loc. cit.

L'éléphantiasis est endémique dans tous ces pays. Son aire de distribution est, il est vrai, plus étendue que celle du parasite ; elle comprend toute la zone située entre le 30° degré de latitude nord et le 35° de latitude sud dans les deux hémisphères. Cette différence s'explique par les difficultés qu'offre la découverte du ver. Mais la rapidité avec laquelle l'aire de celui-ci s'est agrandie depuis quelques années permet de prévoir qu'elle atteindra bientôt les mêmes limites que celle de la maladie.

Le moustique abonde dans les mêmes localités que la filaire et la maladie. Lewis l'a signalé dans l'Inde, Manson en Chine, Sonsino en Egypte. Silva Araujo au Brésil, etc. Ces médecins ont pu suivre plus ou moins complètement les métamorphoses de l'embryon dans son corps. Où le culex mosquito est absent, l'affection est très

(3) Salisbury. loc. cit.

(4) Guitéréas. Med. News Philadelph. 1886.

(5) Ponttoppidan. Cité par Nouvenoux, th. Par., 1884.

(6) Maurel. Tr. des malad. palud. à la Guyane.

(7) Papin, Hématurie eud. des p. chauds, th. Bordeaux 1886.

(8) LAudain. Observation in th. de Lorentz, Par. 1890, n° 96.

(9) Winckel. Cité par M. R. Blanchard.

(10) Wernick. Ibidem.

(11) Loc. cit.

rare ou même inconnue. En effet, Myers, sur 15.000 malades reçus à l'hôpital de Formose, n'a observé que trois cas d'éléphantiasis : les trois individus qui en étaient atteints venaient du continent, Amoy et ses environs, où le mal règne avec une fréquence telle, que un dixième de la population en est affecté. Recherchant la cause de l'absence de l'éléphancie dans l'île, Myers s'est assuré que le moustique n'y existe pas (1). Un autre fait éclaire d'une vive lumière le rôle pathologique de la filaire, c'est l'importation de la maladie à la Barbade, où elle était inconnue au siècle dernier (Hendy). Il y avait dans ce pays, fait remarquer M. B. Roncière (2) deux facteurs, des moustiques et des hommes, le troisième, l'eutozoaire, faisait défaut. Un individu l'y a apporté un jour et l'affection s'y est rapidement répandue, elle est maintenant eudémique.

Si l'éléphantiasis était indépendant de l'hématozoaire, ce serait une coïncidence bien étrange que celle qui nous montre la maladie, le parasite et son hôte réunis dans les mêmes localités. « Pour battre réellement en brèche la théorie de Mauson, il faudrait, dit M. Brassac, démontrer que l'éléphantiasis est complètement inconnu dans des régions où existent la filaire et le moustique qui lui sert d'hôtes pour ses métamorphoses (1) ». Or, des faits de ce genre font absolument défaut. Nous voyons, au contraire, le désordre glandulaire des Barbades endémique dans les mêmes lieux, que deux autres maladies propres aux pays chauds, et dont la nature parasitaire est généralement

(1) Myers. Loc. cit.

(2) B. Roncière. Arch, méd. nav. XXX, 1878.

(1) Brassac. Dict. encycl. des sc. nied., art. éléphantiasis.

admise, telles sont la dracontiasse produite par le ver de Guinée et l'hématurie du cap due à la bilharzia hæmatobia.

D'autres arguments en faveur de la cause animée ont été tirés de l'efficacité de certains médicaments, essences, copahu, térébenthine et préparations mercurielles, dont le pouvoir parasiticide est bien connu. C'est ainsi que Bentley, guidé dans ses recherches sur la thérapeutique de l'affection par les connaissances étiologiques nouvelles, a employé avec le plus grand succès les préparations hydrargyriques. Il est à désirer que ce mode de traitement se vulgarise, que les médecins des pays chauds, encouragés par les bons résultats qu'il a déjà fournis, lui accordent plus de faveur qu'il n'en a rencontré jusqu'à présent.

*Résumé des arguments et des faits qui militent en faveur
de la théorie parasitaire.*

1° La filaire est, sinon constamment, du moins presque toujours, associée à l'éléphantiasis des Arabes, incontestablement plus souvent qu'à l'état de santé ou de maladies indifférentes.

2° Ses œufs et ses embryons sont communément trouvés dans la lymphe et dans les ganglions, au milieu des tissus affectés, alors même qu'ils sont absents du sang et partout ailleurs.

3° Le ver adulte a été découvert directement dans un lymphatique, et ce vaisseau était manifestement lésé.

4° L'éléphantiasis est la même maladie que la chylurie, dont l'origine filarienne est généralement admise.

5° Il débute par le système lymphatique ; ses lésions primitives sont celles de ce système, comme le démontre l'anatomie pathologique.

6° La pathogénie qu'on lui reconnaît généralement est une gêne de la circulation lymphatique.

7° Il est endémique partout où la filaire existe, et celle-ci n'a jamais été rencontrée dans une localité où il est inconnu. Il n'a pas été observé, du moins endémiquement dans les localités où le moustique, intermédiaire nécessaire entre l'entozoaire et l'homme, fait défaut.

8° Les médicaments parasitocides ont une influence marquée dans sa thérapeutique.

9° Presque tous les entozoaires sont nuisibles. Les filaires du chien, la trichine, le ver de Médiné qui, particulièrement, sont de la même famille que la filaire du sang humain, deviennent, dans de certaines conditions, la cause de désordres les plus graves.

Peut-on refuser de voir dans les rapports de l'hématozoaire de l'homme avec l'éléphantiasis des Arabes une relation de cause à effet ? Qu'il nous soit permis, avant de répondre, de passer rapidement en revue les autres causes auxquelles on attribue une influence prépondérante ou même exclusive dans l'étiologie de cette maladie.

H. — Comparaison de la cause parasitaire de l'éléphantiasis des Arabes avec celles auxquelles on accorde une influence exclusive.

Les autres causes qui suffiraient à expliquer l'endémicité de l'éléphantiasis des Arabes dans les pays chauds sont le paludisme (Waring (1), Clot-Bey (2), Lallement (3),

(1) Waring. Statistique in th. de Clarac Par. 1881.

(2) Clot-Bey. Elephantiasis des Arabes, n° 34.398 et Gaz. des hôp. n°s 80 et 85.

(3) Lallement. Cité par Clarac.

Claudio da Silva (4) et Vinson (5), la syphilis (Larrey père (6) etc), la scrofule (Caradec) (7), et les irritations répétées de la peau (Levacher) (8).

L'étiologie paludéenne paraît assez bien établie ; on connaît nombre de cas où aucune autre influence ne peut être incriminée. M. Besnier, parmi plusieurs autres auteurs, a rapporté, en 1878, trois cas de ce genre. Cependant quelques médecins ont voulu accorder à cette cause un rôle prépondérant ou même exclusif. Ils font reposer leur manière de voir sur l'existence encore douteuse des lymphangites palustres, sur la ressemblance des accès intermittents avec la fièvre éléphantôïde, sur l'existence de l'engorgement ganglionnaire et sphénique dans les deux affections, enfin sur l'endémicité de l'éléphantiasis dans les foyers palustres.

Il reste encore à prouver que les lymphangites des pays chauds sont d'origine miasmatique. Mazaé Azéma (4) nous a appris que les fièvres telluriques n'ont fait leur apparition à Bourbon qu'en 1868, tandis que la lymphangite endémique était connue de tout temps. Il ne semble pas, dit-il, que celle-ci ait été influencée dans sa marche et dans sa fréquence, par les conditions nouvelles que la malaria a créées. Quelques heures de séjour dans le pays

(4) Cl. da Silva. Thèse de Rio, 1884.

(5) Vinson. Contrib. à l'étude de la lymph. grave. Arch. méd. nav. 1876.

(6) Larrey. Relation chir. de l'Exp. d'Egypte. Paris 1803.

(7) Caradec. Mémoire à l'académie de médecine, 1879.

(8) Levacher. Guide médical aux Antilles.

(4) M. Azéma. Consid. prat. sur l'éléph. des Ar. Gaz. méd. de Paris, 1858.

uffissent à l'immigrant européen pour contracter les fièvres tandis que les angioleucites ne l'atteignent qu'après un acclimatement de 5 années environ.

Les accès éléphantiaques diffèrent des accès palustres par leur irrégularité constante, par leur durée et la longueur des intervalles qui les séparent. Si l'engorgement des ganglions est caractéristique du désordre des Barbades il n'en est pas de même de la tuméfaction de la rate. En 1872, Mauson (1) écrivait : « nos idées sur la pathologie de la maladie sont celles généralement admises, à savoir que c'est une affection des lymphatiques déterminée par des influences palustres. Cependant nous n'y avons jamais ou que très rarement observé l'augmentation de volume de la rate ». Il faudrait pour accorder une influence exclusive à l'impaludisme, qu'il se montrât partout où l'éléphantiasis est endémique. Or, il n'en est pas ainsi, la coendémicité des deux affections est bien souvent en défaut. Hillier n'a jamais vu l'éléphantiasis chez les soldats européens sur qui la malaria sévissait dans l'Inde. Les indigènes des pays chauds possèdent une immunité presque absolue contre l'injection masmiatique et pourtant ils sont les plus éprouvés par l'éléphantiasis. Les immigrants de race caucasique, au contraire, deviennent d'autant plus sujet à être atteint par ce dernier mal, qu'ils ont acquis une plus grande résistance contre le premier.

L'éléphantiasis est commun dans certaines îles de l'Océanie, la Nouvelle-Calédonie et Taïti. dans certaines localités de l'Inde, Pondichéry par exemple, où la malaria

(1) Mauson. China med. rep. mars 1872.

est rare ou même complètement inconnue. Il se montre au contraire à l'état d'exception pathologique dans d'autres lieux ou sévissent, avec la plus haute intensité, les fièvres à quinquina (1). A Cochîn, une rangée de 16 cottages qui étaient ravagée par ces fièvres, étaient absolument indemnes de toutes manifestation éléphantiasique. L'éléphantiasis est si commun aux îles Samoa que la population masculine en est atteinte dans la proportion de 50 0/0; les indigènes vous apprennent que le mal se montre surtout aux voisinages des étangs; ces îles réunissent toutes les conditions favorables à la genèse du miasme paludéen, cependant on n'y a jamais observé la malaria (2). Celle-ci est endémique dans plusieurs contrées de la zone tempérée, telles sont la Bresse et la Polohne, les marais Pontins et la campagne romaine, la Grèce, les bouches du Danube, l'éléphantiasis ne se montre dans ces localités que par cas isolés et rares. Maintenant que le parasite de l'infection palustre est connu on peut demander des preuves plus évidentes que celles qui ont été apportées jusqu'ici pour soutenir son influence.

D'autres auteurs se basant sur ce que un grand nombre d'individus atteints d'éléphantiasis sont entachés de syphilis, ont accordé à cette dernière affection la plus large part dans l'étiologie de la première. Qu'une maladie qui frappe si profondément que la syphilis le système lymphatique, qui détermine si souvent des ulcérations cutanées pouvant devenir le point de départ de lymphangites;

(1) Dr A. Collas. Cité par M. Corre. *Traité clin. des maladies des p. chauds. Par.*, in-8°.

(2) Koniger. Cité par H. Barth. *Annales de dermatologie*, 1891.

qu'une telle maladie ait une certaine influence sur le développement de l'éléphantiasis, il est rationnel de l'admettre. Mais à considérer combien la première de ces affections est fréquente dans les grands centres de population des climats tempérés et combien l'autre y est rare, il est permis d'affirmer que cette influence doit être bien restreintes sous les tropiques.

Le même argument peut être invoqué contre la scrofule. Son action doit être très limitée.

Quant aux causes irritatives, elles sont aussi nombreuses que fréquentes dans les pays chauds, où les indigènes ont l'habitude de marcher nu-pieds et nu-jambes. Levacher (loc. cit.) leur reconnaît le rôle prédominant dans la genèse de l'éléphantiasis ; et ils semblent, en effet, aider puissamment à son développement. Cependant, leur influence a été également exagérée. Dans deux localités voisines, qui ont les mêmes mœurs et les mêmes coutumes, qui sont soumises aux mêmes conditions climatiques, où l'on observe les mêmes dermatoses, dans l'une l'affection est endémique, dans l'autre elle est très rare ou même inconnue. Cette inégalité de fréquence, suivant les lieux, s'explique au contraire parfaitement par la cause animée. Le moustique filarien fourmille à Anoy, il n'existe pas à Formose qui est situé à deux pas du continent ; comme conséquence, l'éléphantiasis n'est observé dans l'île que chez les individus qui viennent du continent (loc. cit.).

L'influence attribuée à la chaleur, à l'eau, à l'humidité, au voisinage des étangs et des marais, revient en réalité à la filaire. Nous savons que ce parasite ne vit que

dans les zones tropicales et circatropicales, que le moustique, son propagateur, affectionne les lieux humides, qu'il choisit les eaux stagnantes pour y déposer ses œufs et mourir ; que ce sont ces eaux qui, bues sans précaution, transportent l'entozoaire dans l'organisme.

Les faits rapportés à l'hérédité par Virchow, Duchassaing, Godard, Azéma et Waring trouvent une explication plus exacte dans la théorie parasitaire. Tous les membres d'une famille, boivent le même eau et absorbent le ver. Mais de ce que cette pseudo-hérédité ne se montre pas dans toutes les familles habitant la même ville, on ne peut tirer un argument contre la cause parasitaire de l'éléphantiasis. La maladie n'est pas une conséquence fatale de la présence de l'entozoaire dans l'organisme, mais un accident.

Quant à la contagion, si elle était prouvée, elle serait contraire à la cause animée ; il faut que le ver passe dans l'organisme d'un autre animal avant de pouvoir se reproduire chez l'homme. Les médecins qui ont admis ce mode de propagation sont ceux qui ont confondus l'éléphantiasis des Arabes avec la lèpre. Cette dernière affection est réellement contagieuse, sa nature bacillaire est solidement établie. Pour la première, au contraire, qu'elle que soit la cause qu'on lui reconnaisse rien n'explique la transmission directe de l'homme à l'homme. Du reste, des médecins qui l'ont souvent observée aux Antilles aucun, à la connaissance de M. Brassac, n'admet sa contagiosité. Le peuple lui-même, toujours enclin à accepter les préjugés de ce genre, n'y croit pas. Loin de séquestrer les éléphantiques, on les garde comme domestiques dans tous les

détails de la vie intime, l'homme continue à vivre avec sa femme devenue éléphantiaque ; les mères n'hésitent pas à allaiter leurs enfants.

En somme, tout en reconnaissant une certaine influence à quelques-unes des causes que nous venons d'examiner, notamment à l'impaludisme, à la syphilis, à la scrofule et aux irritations répétées de la peau, il faut bien reconnaître que cette influence est restreinte. C'est la filaire qui nous donne la raison de la fréquence de l'éléphantiasis dans les pays chauds. Mais quelle qu'étendue que soit son action elle n'est pas exclusive, comme le veut Manson. L'existence de la maladie dans les climats tempérés, chez des individus qui n'ont jamais voyagé dans les contrées tropicales, suffit à le prouver (Besnier, Arnozan (1). Pour soutenir l'opinion contraire, il faut, à l'exemple de sir J. Fayrer (2), nier l'identité de l'éléphantiasis nostras et de l'état pathologique endémique dans les pays chauds. Or, d'après le témoignage des médecins de toutes les parties du monde, la maladie est la même partout. Les trois cas publiés en 1878 par M. Besnier, ceux de MM. J. Hutchinson (3), Bryant, Holmes, Alcock, C. Jackson, Crocker, Strange (4), ne diffèrent en rien des types les plus exotiques (Myers, T. Fox). M. Birkersteth rapporte un cas de lympho-scrotum des mieux caractérisés (5) appartenant chez un individu qui n'avait jamais quitté le Royaume-Uni.

(1) Arnozan. — Journ. de méd. de Bordeaux, n° 10, p. 77.

(2) Fayrer. — The Lancet I, 1879, p. 267 et 433.

(3) Hutchinson. Idem, II, 1876, p. 282.

(4) Cités par Myers. Cust. Gaz. méd. rep. n° 32.

(5) Birkersteth. — Th. Lancet II, 1871, p. 187.

CHAPITRE III

Discussion de la théorie parasitaire.

La théorie de la cause parasitaire de l'éléphantiasis des Arabes a rallié de nombreux partisans dans toutes les parties du monde, surtout au Brésil et en Angleterre. Elle a rencontré aussi quelques adversaires et non des moins illustres pour ne citer que M. le professeur Guès (1) en France et M. E. Fox (2) en Angleterre. Ces deux auteurs ont formulé contre elle un certain nombre d'objections qui méritent la discussion. Les voici :

1^{re} objection. — Tous les membres d'une famille boivent la même eau, sont dévorés par le même moustique, pourquoi ne sont-ils pas tous atteints de l'une ou l'autre des maladies attribuées à la filaire ? Celle-ci a été trouvée chez des individus en parfaite santé, elle ne possède donc pas d'influence nuisible.

Les partisans du parasitisme filarien n'ont jamais regardé l'éléphantiasis et les affections connexes comme des conséquences nécessaires de la présence de l'helminthe dans l'organisme, mais comme des accidents, à la vérité, très fréquents.

Tous les individus qui boivent de l'eau contaminée avalent le ver et l'hébergent, mais tous ne présentent pas

(1) Guès. — Hématurie trop. in Arch. méd. nav., XXVII, 1879.

(2) E. Fox. — The Lancet, I, 1878, p. 463.

ces accidents. Tous les chiens qui sont infestés par des filaires n'ont pas des troubles circulatoire, tous les trichinés ne sont pas voués fatalement aux désordres bien connus. Quand il s'agit de petits parasites, dit Fayer, les lésions du territoire envahi sont dues à leur accroissement, à leur activité et à leur déplacement.

2^e objection. — L'éléphantiasis peut exister sans filaire, ce qui est prouvé par les cas sporadiques des pays tempérés et par ceux des pays chauds dans lesquels des observateurs expérimentés avouent l'avoir cherchée en vain.

L'existence de l'affection dans les contrées où elle n'est pas endémique prouve que des causes autres que le parasitisme peuvent produire des états pathologiques semblables, en d'autres termes, que l'éléphantiasis ne reconnaît pas une étiologie unique ; mais ce fait n'enlève pas à la filaire son influence dans la majeure partie des cas tropicaux.

Que des observateurs des plus habiles n'aient pas toujours réussi à trouver le ver chez les malades des pays chauds cela ne démontre pas son absence dans tous les cas qui ont fait l'objet de ces examens négatifs. La filaire est très difficile à découvrir en raison de ses faibles dimensions, de sa grande mobilité, de son extrême transparence ; elle est inaccessible aux recherches pendant les heures de jour, elle peut être dans le système lymphatique et non dans le sang, et vice versa ; enfin, elle est quelquefois temporairement absente de la circulation même la nuit. Manson rapporte un cas où il a dû examiner le sang quatre fois avant d'y découvrir le parasite. Cependant, il y a indubitablement des cas où celui-ci est absent d'une façon per-

manente. Mauson s'en est assuré en examinant plusieurs fois par jour le sang d'individus en convalescence d'ablation du scrotum. Ces faits, dit-il, prouvent que le ver n'existe pas au moment où on l'a cherché, mais non qu'il n'a jamais existé ; certains malades l'avait présenté avant l'opération. Cette disparition définitive s'explique par l'une ou l'autre des des raisons suivantes :

a) Les vers adultes ont pu mourir après avoir endommagé les canaux lymphatiques. On trouve dans l'œsophage du chien des tumeurs filariennes et des cicatrices, les vers qui les ont produites étant morts ou ayant disparu. Il peut en être vraisemblablement de même chez l'homme ;

b) Les vers peuvent-être vivants, mais en kystés dans une situation telle qu'il leur est impossible de déverser leurs produits de conception dans la circulation ;

c.) Ils peuvent être dans leur situation habituelle, mais un seul sexe est représenté, ou bien les deux sont présents, mais ils ne sont pas réunis. Une femelle de *filaria immitis* a été trouvée dans l'œsophage d'un chien, le mâle était absent, et, *vice versâ*, celui-ci a été rencontré sans celle-là. Dans de telles conditions, ils ne pouvaient procréer.

Dans l'éléphantiasis des membres, qui évolué longtemps avant d'être vu par le médecin, il est probable que l'absence de l'embryon résulte de la mort du ver-parent.

3^e objection. — Si l'éléphantiasis est réellement produite par la filaire, comment expliquer l'inflammation locale et les accès fébriles qui l'accompagnent ; pourquoi ces phénomènes sont-ils intermittents ?

Ils ne dépendent pas de la filaire, du moins dans une certaine mesure ; on les observe aussi dans les cas sporadiques des zones tempérées, quoique avec une fréquence et une intensité moindres. La même intermittence a été signalée dans l'éléphantiasis nostras (Myers). Il n'est donc pas besoin de faire intervenir le parasite pour l'expliquer dans les cas tropicaux.

4^e objection. — Si la chylurie et l'éléphantiasis reconnaissent la même cause, la filaire, pourquoi la première de ces affections atteint-elle les blancs et la seconde les indigènes ? Le parasite jouant le rôle mécanique d'une embolie ne devrait pas faire cette distinction de races.

Lewis nous a appris, bien avant que cette critique ne fut formulée, que les indigènes lorsqu'ils souffrent de la chylurie dissimulent soigneusement leur mal, ils en nient obstinément l'existence ; il faut pour arriver à le constater chez eux avoir recours au cathétérisme. D'autre part, M. Clarac nous dit qu'à la Martinique la chylurie est aussi commune chez le noir que chez le blanc. S'il en est autrement ailleurs, le fait ne manque pas d'explication. Qu'y a-t-il d'étonnant, en effet, à ce que, chez l'immigrant européen qui fait abus de boissons alcooliques, ce soit surtout l'appareil urinaire qui est frappé, et que, chez le noir qui marche nu-pieds et nu-jambes, ce soit le plus souvent les parties périphériques. Le parasite ne peut faire de distinction de races, mais, on le comprend, il obstrue plus facilement un département lymphatique déjà amoindri et y réveille les phlegmasiques antérieures.

6^e objection. — Comment expliquer la prédilection

marquée que montre la filaire pour les membres inférieures et le scrotum.

Waring et Day, dans des statistiques qui comprennent mille cas, ont montré, en effet, que cinq fois seulement pour cent la maladie se présente dans d'autres parties du corps. Ces faits, loin d'être contraires à la cause parasitaire, nous font voir que la filaire, comme beaucoup d'autres entozoaires, a un habitat de prédilection. L'anguillule intestinale se rencontre en très grande abondance dans le duodénum, elle est rare dans le jéjunum, ce n'est qu'exceptionnellement qu'on la rencontre dans l'iléon. Le ténia inerme se fixe à peu de distance du pylore, la *filaria loa* se loge ordinairement entre la conjonctive et le globe oculaire. Sur 497 cas de dracontiasse, le ver de Médine occupait 442 fois le membre inférieur ; l'ascaride lombricoïde séjourne de préférence dans l'intestin grêle ; les filaires du chien vivent l'une dans le ventricule droit et l'artère pulmonaire, l'autre dans des kystes appendus aux parois de l'aorte et de l'œsophage.

6° objection. — La non-contagiosité de l'éléphantiasis infirme dans une certaine mesure la théorie parasitaire (M. Corre).

Nous savons que l'œuf ou l'embryon des eutozoaires doit abandonner l'habitat propre à l'individu adulte pour que le cycle génétique de l'espèce puisse s'accomplir. La filaire obéit à cette loi universelle. La contagion n'est donc pas possible par l'intermédiaire de ses embryons, encore moins par celui de ses œufs, qui sont des produits d'avortement. L'est-elle par l'animal adulte ? sans doute, à la rigueur. Mais quel concours de circonstances il faut

admettre pour concevoir la possibilité de cette transmission ! En supposant qu'elle se produise, comment savoir qu'elle a eu lieu, puisque le contamineur et le contaminé vivent dans les mêmes conditions ? Ensuite, celui ci n'est pas voué fatalement à la maladie.

7^e objection. — Les filaires n'ont pas été trouvées dans l'éléphantiasis pur, c'est-à-dire, non compliqué de varices lymphatiques, de chylodermie et de Chylurie. Il n'est pas prouvé que l'éléphantiasis pur et le lympho-scrotum soient la même maladie.

Cette critique a été formulée en 1878, par MM. T. Fox et Farquhar ; aujourd'hui, elle n'est plus fondée. Quant à l'identité du lympho-scrotum, et de l'éléphantiasis ordinaire, nous avons déjà rappelé les arguments qui militent en sa faveur.

8^e objection. — L'unité manque à l'étiologie animée, les spécimens de filaires rencontrés par les différents observateurs n'appartiennent pas à la même espèce. Le ver observé en Amérique est vivipare, tandis que, en Afrique, il est ovipare.

Cette objection n'atteint pas la théorie parasitaire, elle ne soulève qu'une question d'helminthologie. De ce qu'il y aurait plusieurs espèces de filaires au lieu d'une seule, que pourrait-on conclure ? Qu'il reste à déterminer quelle est celle qui produit la maladie, ou bien à rechercher si toutes concourent à sa genèse. Mais il ne serait pas légitime d'en déduire qu'aucune de ces espèces n'en est la cause.

Pendant, est-il exact de dire que les spécimens décrits par les différents médecins n'appartiennent pas

au même ver ? Ce n'est pas l'opinion de ces médecins. Les filaires rencontrées au Brésil sont regardées comme identique à ceux des Indes par Silva Lima (1), qui, dans une visite au *Royal Victoria Hospital* de Netley (Southampton) a eu l'occasion de voir les préparations envoyées de Calcutta par Lewis. Crevaux considère celles qu'il a vues aux Antilles comme des embryons d'un seul et même helminthe. Les neuf embryons que Lewis a recueilli en 1872 dans le sang d'un hindou atteint de diarrhée, étaient absolument semblables à ceux qu'il avait trouvés quatre ans auparavant. Sir J. Fayrer établit l'identité entre le spécimen que Sousino lui a montré en 1876 au Caire, et ceux de Lewis. L'éminent helminthologiste anglais, Spencer Cobbold, à propos d'un exemplaire adulte que lui a envoyé Baucroft, cette même année, admet la parenté de ce spécimen avec la forme embryonnaire. Les jeunes que Lewy a découvert en 1877 dans un cas d'éléphantiasis œvoï du scrotum sont, en tout, comparables à ceux que lui, Cobbold, a vus dans d'autres parties du corps. Nous avons, ajoute celui-ci, assez de renseignements pour établir la relation génésique entre l'embryon de la filaire de l'homme, la filaire gastrique du moustique et la forme adulte et sexnée découverte par Baucroft.

En un mot tous les spécimens décrits par Wucherer, Salisbury, Lewis, Crevaux, Sousino, Silva Lima, Baucroft, Mauson, etc., doivent être rapportés à une seule et même espèce. (Cobbold). L'œuf a été trouvé aux Etats-Unis par Salisbury, et, chez un individu originaire de la Havane, par Demarquay.

(1) S. Lima. Cité par B. Roncière in Arch. nav. XXX, p. 118.

9^e objection. — Si on a rencontré la filaire adulte dans des tumeurs variqueuses du scrotum jamais encore une autopsie complète n'est venue prouver la réalité des lésions soupçonnées.

Les médecins des pays chauds ont eu, en effet, rarement l'occasion de faire des autopsies d'individus filariés, ils se sont toujours heurté dans cette voie aux préjugés des populations. Mais en l'absence d'autopsies complètes, ils ont eu les tumeurs et les membres qu'ils ont amputés. Au moyen de ces pièces ils ont montré que la maladie débute par la dilatation et l'obstruction des vaisseaux lymphatiques, l'engorgement des ganglions, l'infiltration des tissus. Bien plus, ils ont découvert la filaire adulte dans l'épaisseur même des tissus affectés et déterminé son habitat propre. (Voir anatomie pathologique) L'éléphantiasis est une affection essentiellement locale.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Personnelle).

Eléphantiasis de la jambe et du poignet.

Madame X...., 42 ans, originaire de la Guadeloupe, habitant Haïti depuis l'âge de 6 ans. Sa situation de fortune lui a toujours permis de mener une vie confortable. Elle n'a jamais eu de fièvre avant le début de l'affection actuelle, mais de 20 à 30 ans, ses urines devenaient fréquemment blanches. Sauf à cette époque, sa santé a toujours été bonne ; constitution forte. Dans le cours de sa première grossesse, à 24 ans, elle a été prise d'un violent accès de fièvre qui a duré deux jours. En même temps, sa jambe droite toute entière est devenue douloureuse, rouge et enflée. Son médecin a cru à un érysipèle. Pendant sa seconde grossesse, à 26 ans, elle a eu une nouvelle attaque de fièvre et d'inflammation locale. Depuis cette époque ; ces phénomènes se sont renouvelés deux fois ou trois fois par an et à l'occasion de chaque grossesse, laissant le membre chaque fois plus tuméfié.

A sa cinquième grossesse, à 36 ans, l'inflammation s'est montrée au poignet en même temps qu'à la jambe et depuis, à chaque apparition, elle affectait les deux membres.

Nous voyons cette dame en mai 1890. Il y a trois ans que les accès fébriles n'ont pas reparu. La jambe est volumineuse (20 centimètres de plus que la gauche), déformée, presque uniformément cylindrique du genou au cou-de-pied. La peau dans toute cette étendue est blanche, luisante, tellement tendue qu'on ne peut la pincer ; elle semble adhérer intimement à la face interne du tibia. Elle forme, à la partie intérieure de la jambe,

un bourrelet qui s'étend d'une malléole à l'autre, en passant en avant de l'articulation tibio-sarsienne.

Le poignet présente le même aspect que le membre intérieur mais ici la peau a conservé sa mobilité et ne forme pas de bourrelet ; elle semble doublée d'une forte couche de tissu induré. La tuméfaction s'étend à toute la face dorsale du poignet.

A ces caractères, nous avons reconnu l'éléphantiasis des brabes, diagnostic qui a été, du reste, confirmé par MM. les professeurs G. Sée et Hardy.

Nous avons cherché la filaire dans le sang de cette malade sans jamais la trouver. Néanmoins, nous croyons que son affection était sous la dépendance de ce parasite. En effet, cette dame vivait dans un pays où la filaire existe, elle a présenté à plusieurs reprises de la Chylurie, trouble qui est très souvent lié à la présence de l'autozoaire, enfin elle n'avait dans ses antécédents aucune des maladies qui sont regardées par certains auteurs comme des causes suffisantes de l'éléphantiasis.

OBSERVATION II (Personnelle).

Lympho-scrotum et éléphantiasis du poignet. — Filaires dans le sang.

M. B...., 28 ans, commerçant à Haïti ; constitution faible ; pas de maladies antérieures graves, pas de fièvres intermittentes.

En 1886, il fut pris, sans malaise préalable d'un violent frisson accompagné de vomissements. Bientôt, il ressentit une douleur très vive au scrotum et dans les cuisses. La fièvre ne tarda pas à s'allumer et persista jusqu'au lendemain. Après la chute de la fièvre, il constata qu'il avait dans l'aîne gauche des glandes de la grosseur d'un œuf de pigeon. Au bout de deux

mois il eut un nouvel accès de fièvre, et depuis il est resté sujet à ces attaques fébriles et inflammatoires. Le sulfate de quinine a été impuissant à les prévenir. Elles venaient irrégulièrement tous les deux, trois ou quatre mois ; cependant depuis un an elles n'ont pas reparu.

En 1888, le malade s'est aperçu que son poignet gauche était plus lourd et plus gros que le droit. Il affirme pourtant que cette partie n'est jamais devenue ni rouge ni douloureuse.

Nous le voyons en août 1891. Ses bourses ont le volume d'une grosse orange, elles sont fortement piquenté et présente à leur surface de nombreuses élevures bulleuses, semi-transparentes, ressemblant à des grains de tapioca mal cuit. La région a conservé sa mollesse ; en pinçant la peau on sent qu'elle est doublée d'une épaisse couche de tissu peu consistant. Le testicule gauche est volumineux ; mais l'épaisseur des téguments ne permet pas de constater s'il y a une hydropocèle concomitante. Le malade n'a pas remarqué l'excès de volume de ce testicule avant le début de ses accès fébriles. Ses gauglious inguinaux gauches sont gros et durs, mais mobiles.

Le poignet gauche mesure 6 centimètres de plus que le droit. La peau est tendue, écailleuse et ne peut-être pincée ; le doigt n'y laisse pas son empreinte.

Un médecin distingué de Haïti, M. Aubry, ancien directeur de l'école de médecine de Port-au-Prince, a trouvé des filaires, en 1886, dans le sang de ce malade. Lui-même les a vues et les a comparé à de petits serpents. Nous avons été moins heureux dans nos recherches, quatre examens de sang et de lymphé faite avec toutes les précautions indiquées par Lewis et Manson ne nous ont fourni aucun embryon de filaire. Quelle est la raison de ce résultat négatif ? Notre inhabileté mise de côté, il est vraisemblable que le parasite avait déjà disparu quand nous l'avons cherché. En effet, le début éloigné de la période hypertrophique

permet de penser que l'obstruction était complète depuis longtemps. Nous savons ce qui se passe en pareil cas.

Ces deux observations nous montrent encore, d'une part la combinaison de l'éléphantiasis avec la chylurie ; d'autre part, celle de l'éléphantiasis ordinaire avec le lympho-scrotum et peut être avec l'hydropocèle chyleuse, affection qui rentre aussi dans le groupe de l'helminthiase filarienne.

OBSERVATIONS DE LEWIS (résumées.)

Obs. I. — Eléphantiasis du scrotum et chylurie ; filaires dans un caillot sanguin trouvé dans l'urine.

Obs. II. — Eléph. du scrotum datant de neuf mois ; pas de chylurie ; une douzaine de fil, dans le liquide extrait par piqûre des varices lymphatiques.

Obs. III. — Eléph. du scrotum et des pieds, chylurie ; fil. dans le sang des doigts et des orteils.

OBSERVATIONS DE MANSON

Obs. I. — Siah, 45 ans, laboureur, atteint de lympho-scrotum. Pendant un séjour d'une semaine à l'hôpital, le sang de cet homme fut examiné quotidiennement, les filaires n'y ont jamais fait défaut, leur nombre variait de 4 à 5 dans six préparations de sang.

Obs. II. — Tso, âgé de 50 ans, éléph. du scrotum, fil. dans le sang dès le premier examen.

Obs. III. — Toon, âgé de 60 ans, coolie porteur de chaises. Entre 20 et 30 ans, il devint sujet aux accès de fièvre et d'inflammation des bourses, apparaissant à intervalles irréguliers d'un mois à un an. Ces attaques ont toujours reparu plus ou moins

fréquemment depuis cette époque ; quelquefois cependant, le malade en a été exempt pendant un an ou deux. Cette année, la fièvre est moins intense qu'autrefois, mais revient à intervalles plus rapprochés (4 à 5 jours). Elle ressemble à la fièvre intermittente avec ses trois stades de frisson, de chaleur et de sueur, mais en diffère par les caractères suivants ; il n'y a pas de régularité dans son apparition, elle vient tantôt la nuit, tantôt le jour, et ne répond pas aux types réguliers de quotidienne, de tierce ou de quarte. Chaque attaque dure environ cinq jours, et est accompagnée d'un léger gonflement du scrotum. Le malade n'a jamais eu ni abcès du scrotum ni chylurie. Ses bourses sont considérablement augmentées de volume et présentent à leur surface des lymphatiques variqueux qui, ponctionnés, fournissent une lymphe blanchâtre. Le sang contient des filaires en abondance.

OBSERVATION DE SIEGFRIED

Eléphantiasis du scrotum, pas de varices lymphatiques, ni de chylurie, ni de diarrhée ; hypertrophie et induration des ganglions inguinaux ; embryons et enveloppes de filaire dans la lymphe ganglionnaire.

CONCLUSIONS PARTICULIÈRES

A. — L'éléphantiasis des Arabes est, plus souvent que l'état de santé, associé à la présence de la filaire du sang dans l'organisme.

B. — Ce parasite est communément trouvé dans les vaisseaux et les ganglions lymphatiques.

C. — Ces vaisseaux sont dilatés et variqueux en certains points, imperméables dans d'autres ; ces glandes sont tantôt variqueuses, tantôt indurées, presque toujours hypertrophiées.

D. — L'éléphantiasis débute par le système lymphatique, comme le démontrent la clinique et l'anatomie pathologique.

E. — La pathogénie, généralement reconnue à cette affection, même par les auteurs qui la rapportent à des causes autres que la filaire, est l'obstruction d'un département lymphatique.

F. — La filaire est un corps étranger libre dans la circulation, elle peut donc jouer ce rôle d'agent obstruant.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Il existe dans les rapports de la filaire du sang avec l'éléphantiasis des Arabes une relation de cause à effet qui nous explique l'endémicité de cette maladie partout où l'entozoaire a été observé.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- H. Barth.* — Annales des dermatologie et de syphiligraphie, 1881.
- R. Blanchard.* — Traité de Zoologie médicale, Paris, 1890.
- Brassac.* — Art. éléphantiasis de br. Dict. encycl. des sciences médicales.
- B. Roncière.* — Art bématurie, *Hidem* et Arch. Méd. Nar XXX, 1878.
- Corre.* — Traité clinique de maladies des pays chauds.
- Besnier.* — Leçons publiées dans la Gaz. des Hôp. 1878.
- Guibout.* — Leçons publiées dans la Gaz. des Hôp., 1877.
- Brocq.* — Traitements des maladies de la peau, Par., 1890.
- Mauson.* — The fél. Sauguinis hominis. Loudou.
- Lentis.* — Pathological significance, the Laucet I, 1875.
- Ledentu.* — Bull. de la Société de Chirurgie, 1884.
- Sousino.* — Médical Times aud. Gaz., 1883.
- T. Fox et Parquhar.* — Du the eudemic St-Lin, Loudou, 1879.
- Fayrer.* — The Laucet 16 et 30 mars, 1878.
- Beutley.* — The Laucet 1^{er} juin, 1878.
- Calurette.* — Thèse Paris 1881.
- Clarac.* — Thèse Paris 1884.
- Cornil.* — Elep. des Arabes, Progrès médical, sept., 1883.
- Infèruet.* — Thèse de Mantpellier, 1874.
- Myers.* — China Cust. Gaz 32° suite.
- Gtraud.* — Etude sur la fil. de Wucherer, th. Bordeaux 1876, n° 37.
- Bourne* — Brit. méd. journ. t. I, p. 1050, 1888.
- Silethorpe.* — Ibidem, t. I, p. 1344, 1889.

- Laboulbène.** — Sur un cas de fil. hémat. de l'homme. *Bull. de l'Académie de médecine de Paris*, 1888, t. XIX, p. 101.
- Lancereaux.** — *Bull. de l'Académie de médecine*, 12 juin 1888.
- Sp. Cobbold.** — Ou Filarice audothes parasites. *Trans. of the épidémial. Soc of Loudou I*, p. 112, 1881.
- Pettier.** — Th. Paris, 1885.
- Hall.** — Fil. sanguinis hominum. *Canada Laucet XVIII*, 1885.
-

Vu : Le Président de la Thèse,
BROUARDEL.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

